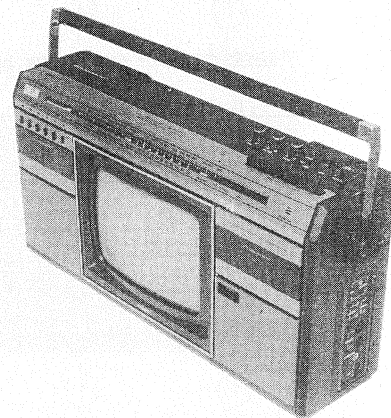


Service
Service
Service



Service Manual

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

Betriebsspannung	: 220 V~; 12 V ---
Leistungsaufnahme bei 220 V~ (max.)	: 55 W
Stromaufnahme bei 12 V --- (max.)	: 2,2 A
Lautsprecherimpedanz	: 2 x 4 Ω
Ausgangsleistung, Ton	: 2 x 3,5 W
Abmessungen (LxHxT)	: 572x307x242 mm
Gewicht	: 8,8 kg

Rundfunkteil

ZF-AM	: 468 kHz
ZF-FM	: 10,7 MHz
MW-Bereich	: 520 - 1620 kHz
UKW-Bereich	: 87,6 - 108 MHz

Fernsehteil

Norm	: CCIR (B + G)
Hochspannung	: 10 kV
Antenneeingangsimpedanz	: 75 Ω
ZF-Bild	: 38,9 MHz
ZF-Ton	: 33,4 MHz
FM-Ton	: 5,5 MHz
Bereich VHF I	: E2 - E4
Bereich VHF III	: E5 - E12
Bereich UHF	: E21 - E69

Tonbandteil

Bandgeschwindigkeit	: 4,75 cm/s
Gleichlaufschwankungen	: ≤ 0,35%



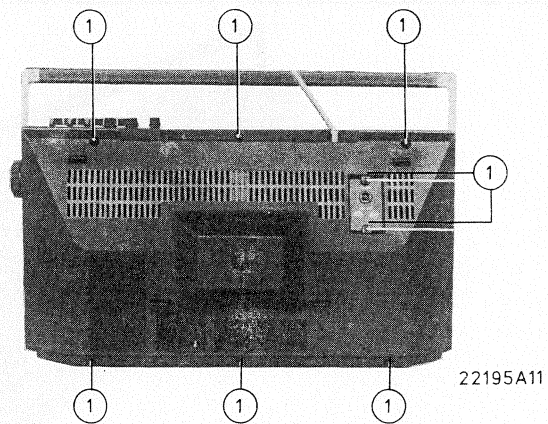


Fig. 1

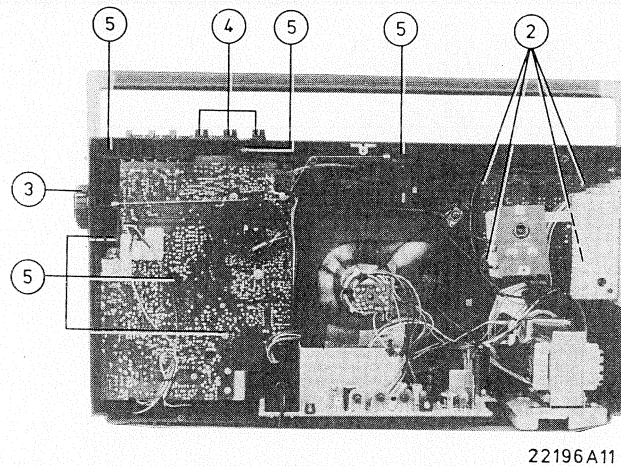


Fig. 2

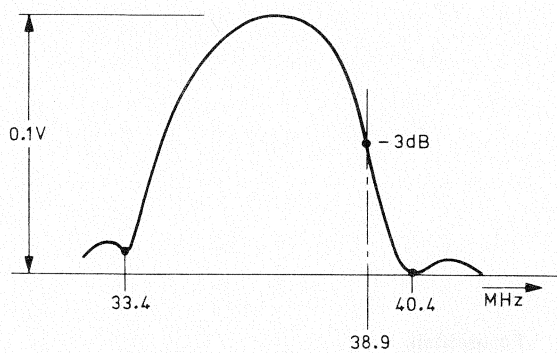


Fig. 3

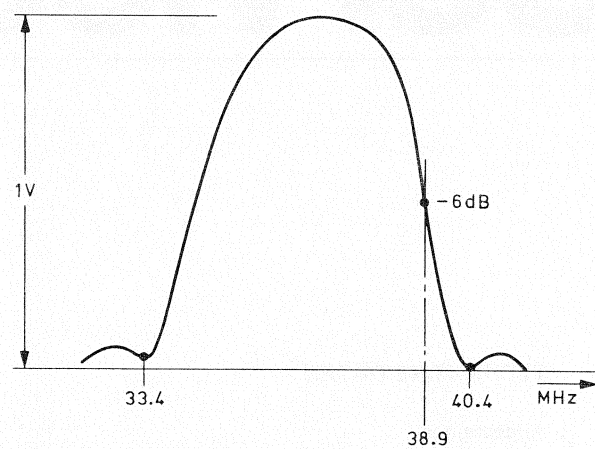
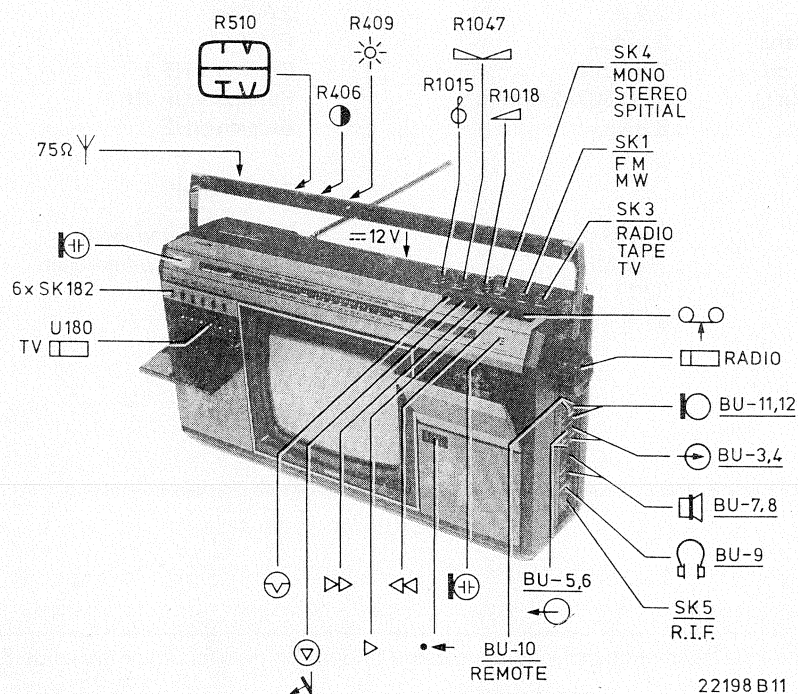


Fig. 4



22198 B11

MECHANISCHE HINWEISE

1. Rückwand abnehmen, Fig. 1

- Die acht Schrauben ① lösen.
- Die Rückwand lässt sich nun abnehmen.

2. Herausnehmen der Fernsehplatine

- Die Rückwand abnehmen.
- Den Netztransformator T701 ausbauen.
- Es sind nur jene Verbindungen zu trennen, die das Herausnehmen der Fernsehplatine ermöglichen.
- Die Fernsehplatine lässt sich nun rückwärts hinauschieben.

3. Entfernen der Kanalwähler-Printplatte

- Die Rückwand abnehmen.
- Die Kanalwähler-Printplatte lässt sich nun aus dem Gehäuse schieben.


4. Entfernen der Fernseh-Abstimmereinheit, Fig. 2

- Die Rückwand abnehmen.
- Die Kanalwähler-Printplatte herausnehmen.
- Die vier Schrauben ② lösen.
- Die Abstimmereinheit lässt sich nun entfernen.

5. Entfernen der Printplatte des Rundfunk- und Tonbandteils, Fig. 2

- Die Rückwand abnehmen.
- Den Abstimmknopf ③ und die drei Bedienungsknöpfe ④ abziehen.
- Die sechs Schrauben ⑤ lösen.
- Es sind nur jene Verbindungen zu trennen, die das Herausnehmen der gemeinsamen Printplatte für Rundfunk- und Tonbandteil ermöglichen.
- Die Printplatte lässt sich nun dem Gehäuse entnehmen, dadurch dass vorher die Unterseite der Printplatte ein wenig aus dem Gehäuse gehoben wird.

ANMERKUNGEN

1. Sicherheitsbestimmungen erfordern, dass das Gerät in den ursprünglichen Zustand zurückgebracht wird und dass den ursprünglichen identische Bauteile benutzt werden.
Die Sicherheitsteile sind mit dem Symbol  gekennzeichnet.
2. Wenn die Bildröhre ausgetauscht wird, ist das Tragen einer Schutzbrille dringend empfohlen.
3. Die Halbleiter, die im Prinzipschaltbild und in den Stücklisten (Ersatzteillisten) erwähnt sind, sind je Position mit den Halbleitern in dem Gerät, ungeachtet der Typenbezeichnung auf diesen Halbleitern, völlig austauschbar.
4. Die Oszillogramme im Fernsehteil werden unter folgenden Bedingungen gemessen:
Signal von einem Generator (z.B. PM5519 in der Stellung Graustufe) dem Antenneneingang zuführen.
R409 so einstellen, dass an Punkt 2 von B401 ein Signal von 70 Volt_{SS} liegt.
5. Die in den Prinzipschaltbildern erwähnten Gleichspannungen sind mittlere Spannungen. Sie werden unter folgenden Bedingungen gemessen:

Für Fernsehteil: Den Schalter SK3 in die Stellung "TV" bringen. Dem Antenneneingang kein Signal zuführen. Den Helligkeitsregler R409 auf Mindestwert und den Kontrastregler R406 auf Höchstwert einstellen.

Für Rundfunkteil: Den Schalter SK3 in die Stellung "TAPE" bringen. Dem Antenneneingang kein Signal zuführen. Das Radio so abstimmen, dass kein Sender empfangen wird.

Für Tonbandteil: Den Schalter SK3 in die Stellung "TAPE" bringen. Den Tonbandteil in die Aufnahme-Stellung bringen.

6. Es empfiehlt sich, den Tonbandteil nach etwa 500 Betriebsstunden mit Alkohol oder Spiritus zu reinigen (Löschkopf, Aufnahme/Wiedergabe-Kopf, Pesen, Tonwelle und Andruckrolle).
7. Die Positionsnummern in der servicezwecklichen Bedruckung der Audio-Printplatte (G) entsprechen nicht den Positionsnummern in den Serviceplänen. Der zweite Buchstabe in dieser Bedruckung muss durch eine Ziffer ersetzt werden, und zwar gemäss nachstehender Umcodierung:
A = 8
B = 9
C = 10
Beispiel: RC84 wird in den Plänen R1084.

EINSTELLUNGEN

Fernsehteil

Für die Einstellungen ohne Messgerät wird auf den Verdrahtungsplan (Bestückungsseite) verwiesen.

1. Speisespannung

Dem Antenneneingang kein Signal zuführen.
Zwischen Messpunkt M1 und Chassis ("—") ein Voltmeter schalten.
Mit R705 die Meteranzeige auf 11,6 Volt abgleichen.

2. HF-AVR

Wenn bei Empfang sehr starker Antennensignale das Bild verzerrt wird oder der Empfänger schlecht synchronisiert, ist R253 so einzustellen, dass diese Erscheinungen verschwinden.

3. Einstellung der Bildbreite

Wenn die Bildbreite zu klein ist, ist C614 anzuschliessen. Wenn die Bildbreite zu gross ist, kann dieser Kondensator ausgebaut werden.

4. Fokussierung

Für eine möglichst günstige Fokussierung kann Punkt 7-B401 wohl oder nicht mit Masse verbunden werden.

5. FM-Tondetektor

Messpunkt M5 mit Masse verbinden. Ein Signal von 5,5 MHz \pm 50 kHz (von z.B. dem Wobbelgenerator PM5334) über einen Kondensator von 10 nF dem Messpunkt M7 zuführen.
Ein Oszilloskop an Messpunkt M2 schalten. S301 und T301 so abgleichen, dass das Oszillogramm mit einwandfreier Symmetrie maximal wird.

6. Bild-ZF

Ein HF-Signal (von z.B. PM5334) über eine Reihenschaltung von 470 Ω und 10 nF dem Messpunkt M4 zuführen. Oszilloskop an Messpunkt M7 schalten.
Messpunkt M6 mit Masse verbinden.
An Messpunkt M5 eine Gleichspannung von 4 Volt ein-koppeln.

T205 auf Höchst-Ausgangsspannung bei 38,9 MHz abgleichen.
T202 auf Mindest-Ausgangsspannung bei 40,4 MHz abgleichen.
T206 auf Mindest-Ausgangsspannung bei 33,4 MHz abgleichen.
T203 und T204 auf höchstmögliche Wellenform abgleichen, wie es in Fig. 3 zeichnerisch dargestellt ist.
Nun das Wobbelsignal über die Reihenschaltung von 470 Ω und 10 nF an Messpunkt M3 einkoppeln (in der Seite des Kanalwählers U200, mit TP101 gekennzeichnet).
T202 (40,4 MHz) und T206 (33,4 MHz) für eine wie in Fig. 4 gezeichnete Wellenform abgleichen.
Mit A-U200 und T201 die Wellenform von 4 auf Höchst-Empfindlichkeit abgleichen.
Geringfügige Korrekturen können mittels A-U200, T201, T203 und T204 erzielt werden.
Bemerkung:
Dabei soll T205 **nicht** verstimmt werden !

Rundfunkteil

7. AM-Teil, Fig. 5

Signal von einem HF-Generator (z.B. PM5326) den erwähnten Anschlusspunkten TP.. zuführen.
Einen empfindlichen Wechselspannungsmesser an Punkt TP7 schalten. Abgleichen und Dämpfen entsprechend der Tabelle, siehe Fig. 5.

8. FM-Teil, Fig. 6

Signal von einem HF-Generaotr (z.B. PM5326) den erwähnten Anschlusspunkten TP .. zuführen.
Einen Wechselspannungsmesser an Punkt TP5 schalten. Abgleichen und Dämpfen entsprechend der Tabelle, siehe Fig. 6.

- 1 Abgleichen auf max. Höhe und Symmetrie der Banddurchlasskurve.

- 2 Abgleichen auf max. Steilheit und Symmetrie der "S"-Kurve.

9. Stereo-Decoder, Fig. 7

Signal von einem Stereo-Generator (z.B. PM6455) über einen Kondensator von 10 nF dem Punkt TP9 zuführen.
Abgleichen entsprechend der Tabellen siehe Fig. 7.

Tonbandteil

10. Azimut-Einstellung, Fig. 8

Das Azimut wird mit der Azimut-Einstellschraube ("azimuth adjusting screw") eingestellt. Diese Schraube ist von der Vorderseite des Geräts her, durch eine Öffnung unter der Cassettenfachklappe, zugänglich.
Für diese Einstellung ist die Testcassette SBC133 (Code-Nr. 4822 397 30039) zu verwenden. In der Startstellung muss das Signal an beiden "Line out"-Buchsen L und R (BU5 und BU6) auf Höchstspannung abgeglichen werden.

11. Vormagnetisierungsstrom

Die Vormagnetisierungsspannung des linken Kanals an Stift H3 mit R963 auf 4,2 mV~ einstellen.
Die Vormagnetisierungsspannung des rechten Kanals an Stift I3 mit R964 ebenfalls auf 4,2 mV~ einstellen.
Die Vormagnetisierungsfrequenz wird mit T901 auf 61,7 kHz eingestellt, während sich der RIF-Schalter in Stellung 1 oder 3 befindet.
Mit dem RIF-Schalter in Stellung 2 wird die Frequenz 60 kHz \pm 300 Hz betragen.

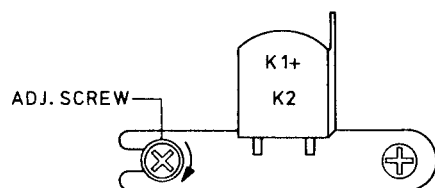


Fig. 8

22389 B11

FUNKTIONSSYMBOLE

Netzteil		HF-Oszillator		Umformer (allgemein)	
Verstärker		Einstellbarer Oszillator		AVR	
Automatisch geregelter Verstärker		Blockspannungsgenerator		Spannungsstabilisator	
Differentialverstärker		Sägezahnspannungsgenerator		Detektor	
Mischstufe		Bandfilter		FM-Detektor	
Gleichstromverstärker		Einstellbares Bandfilter		Phasendiskriminator	
Verstärker mit Begrenzer		Sperrfilter		Phasendetektor	
Synchron-Trennstufe		Hochpassfilter		Elektronischer Schalter	
Spannungskontrollierter Oszillator		Tiefpassfilter		Einstellbare Schwelle	



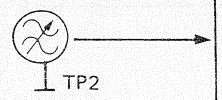



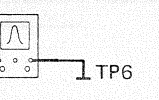
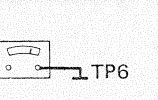
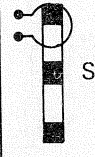
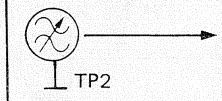



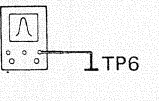
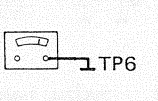
SK. I						
MW IF via 1 μ F - 630 V	468 kHz + 1 kHz AM	TP3	Min. cap.	T802 T804		Max. TP7
MW	510 kHz +1 kHz AM	TP1	Max. cap.	T802		
	1650 kHz +1 kHz AM		Min. cap.	C829		
	520 kHz +1 kHz AM			MW Ferriet ant.		
	1635 kHz +1 kHz AM			C825		

Fig. 5

SK. I						
FM IF 33 μ F - 50 V parallel to C845	10.7 MHz via 10 nF $\Delta f \pm 180$ kHz (50 kHz)	TP4	Min. cap.	T801 T805	TP5 1 2	
FM	87.1 MHz + 400 Hz FM	TP9	Max. cap.	S803		Max. TP5
	109 MHz + 400 Hz FM		Min. cap.	C819		
	88 MHz + 400 Hz AM			S801		
	108 MHz + 400 Hz FM			C804		

Repeat - Répéter - Herhalen - Wiederholen

Fig. 6

Décodeur stéréophonique Stereo decoder

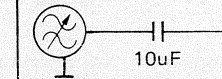


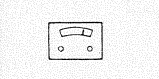



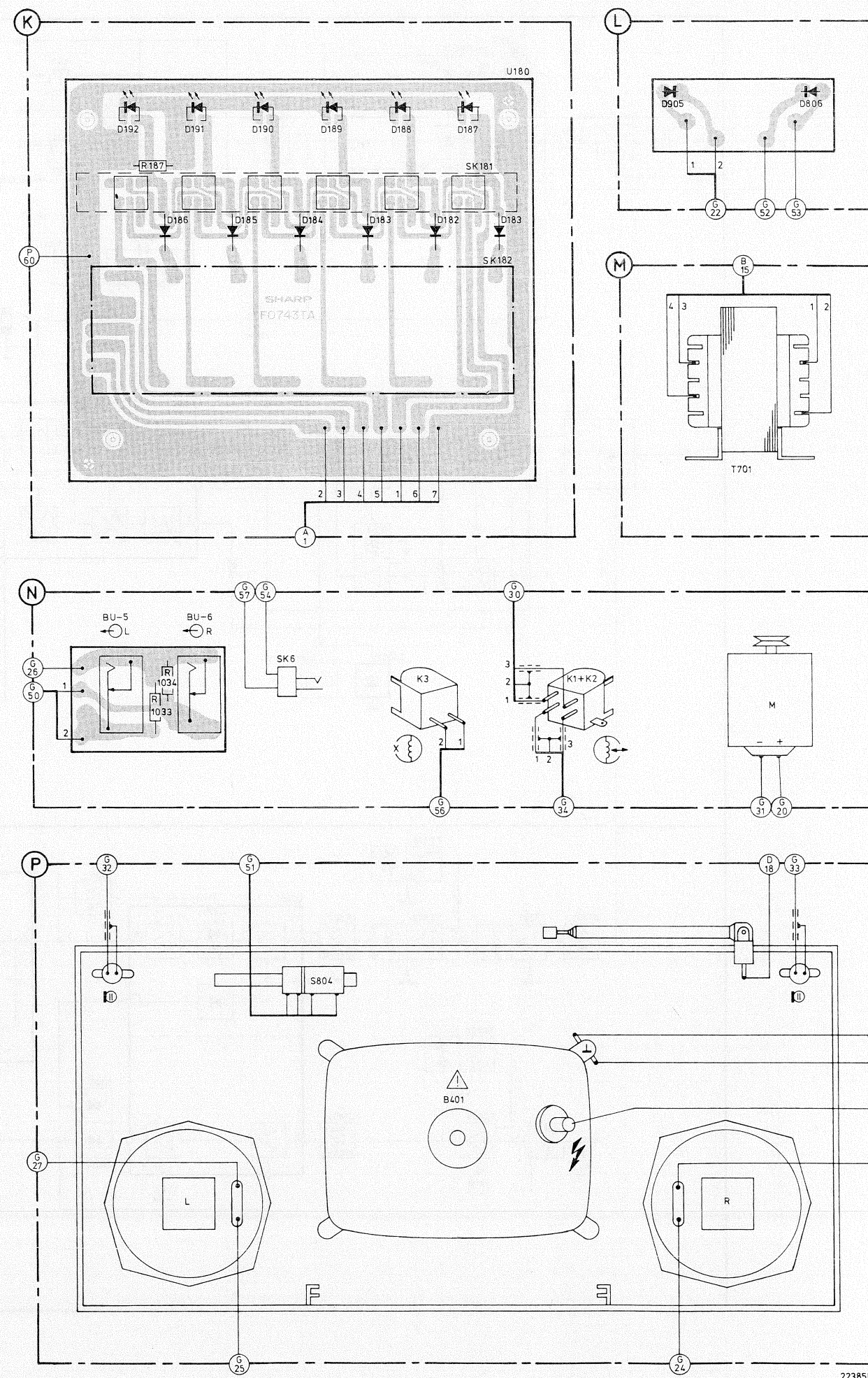
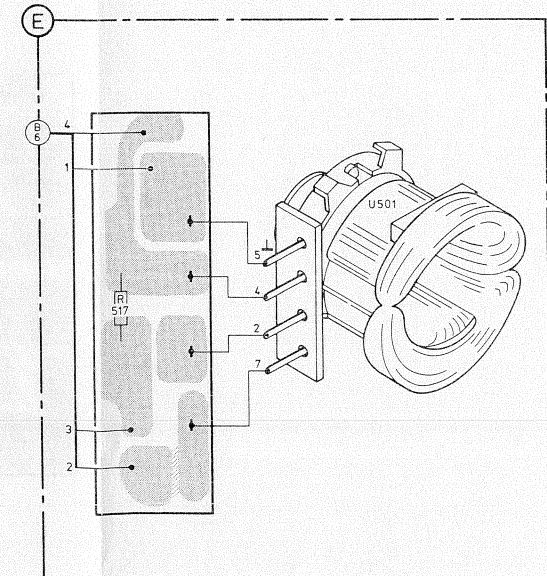
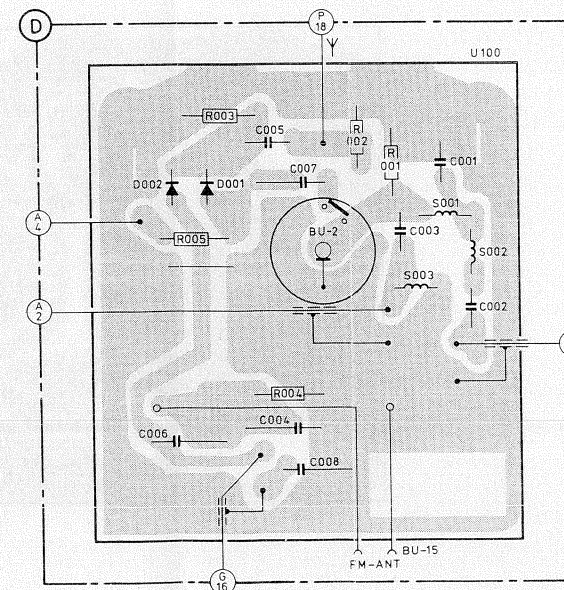
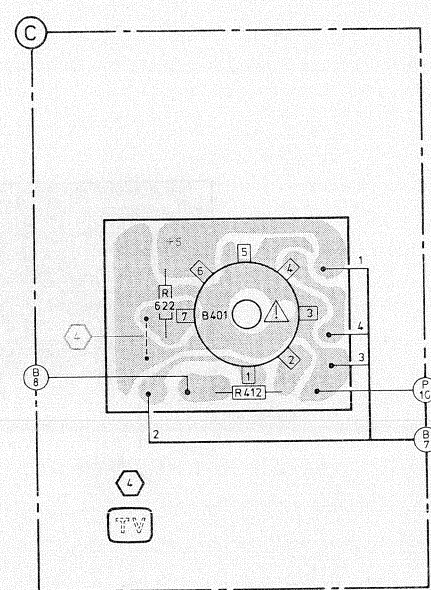
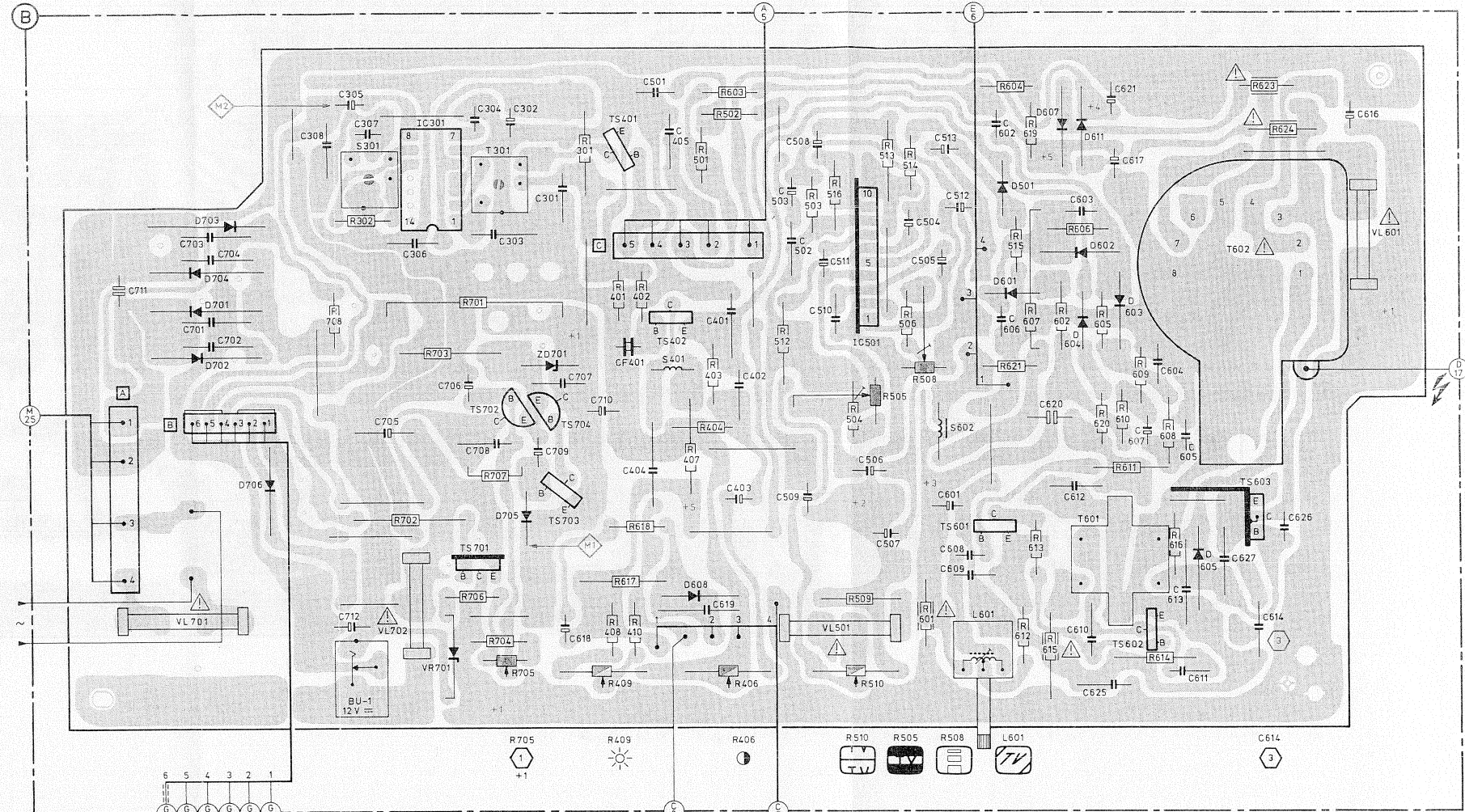
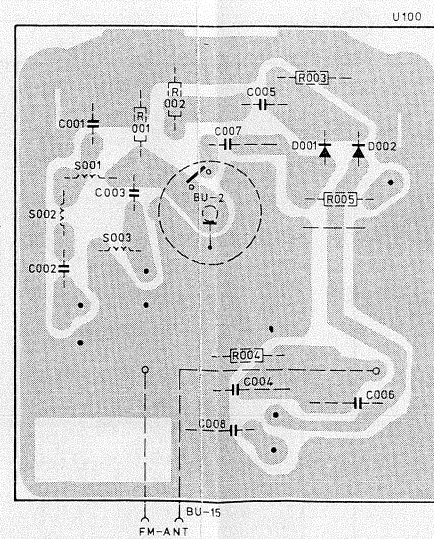
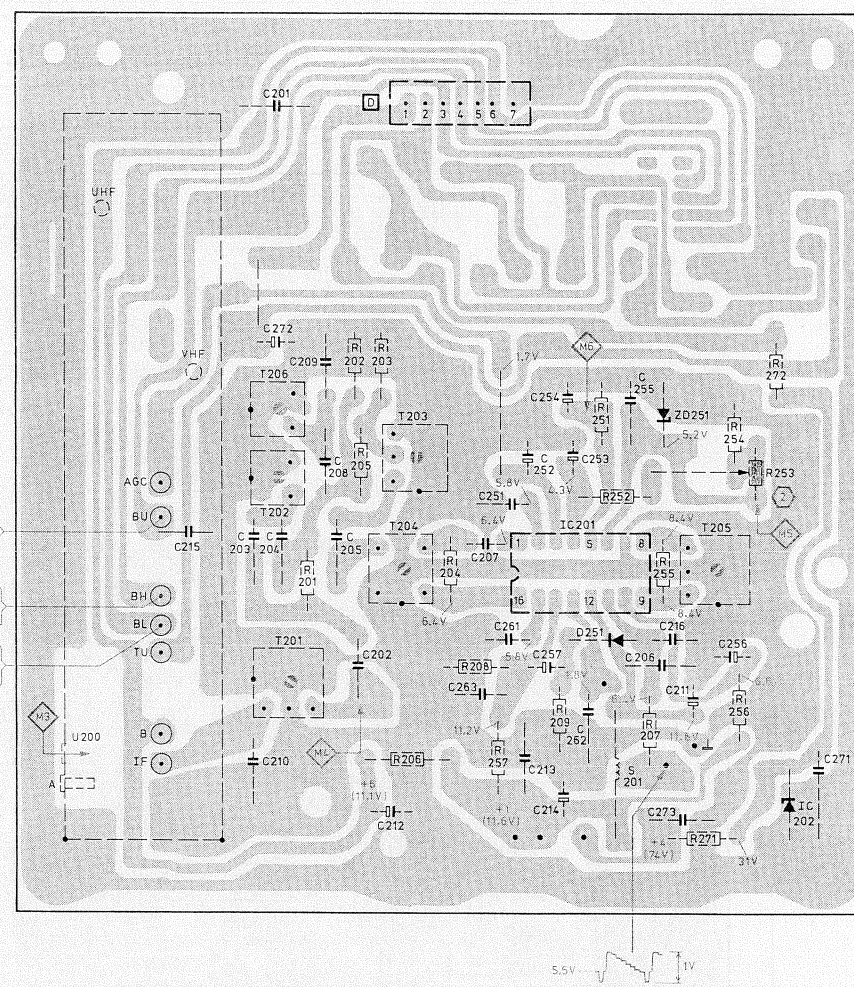
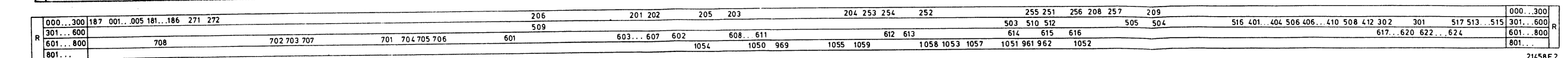
SK1					Frequency counter
FM	100 MHz + 400 Hz FM		R849		TP8 19 kHz
FM	100 MHz + 19 kHz + 1 kHz + L		R857	Speaker R. min.	
	100 MHz + 19 kHz + 1 kHz + R		R857	Speaker L. min.	

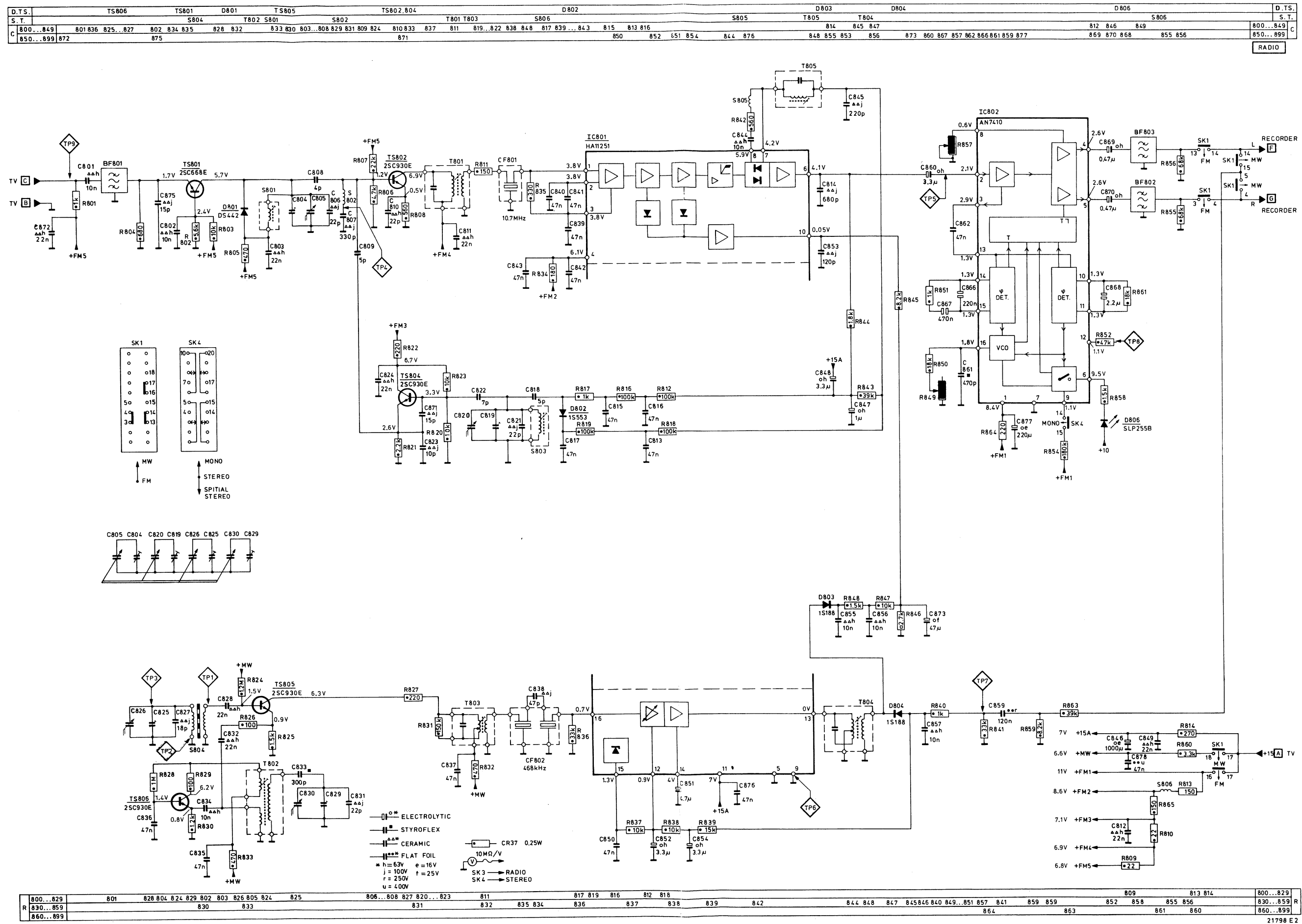
Fig. 7



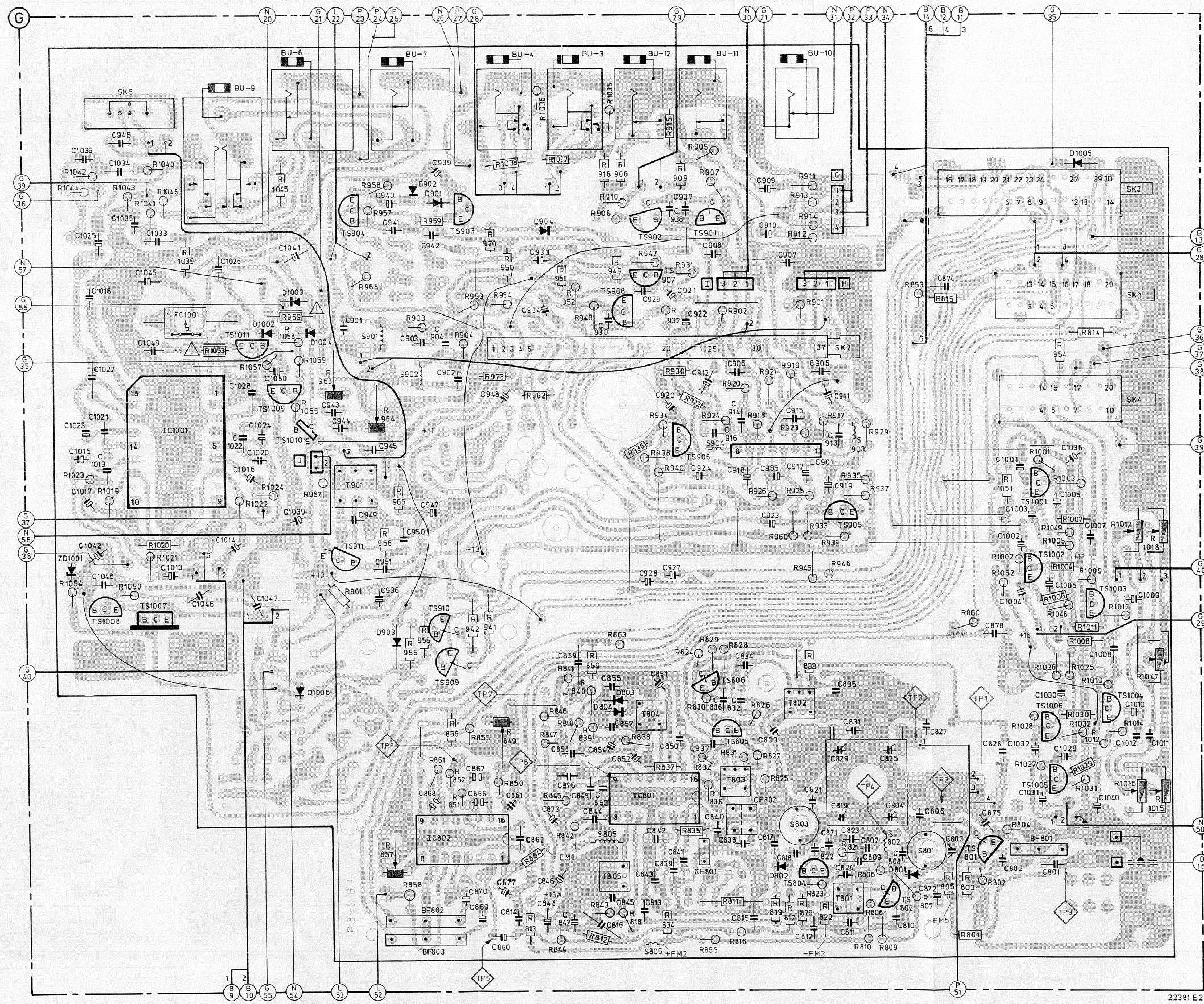
CS 73 423







S-SK	D-IC	C
T-ZD	TS	800 900 1000
SK3	D1005	946 1036
	D902	939 1034
	D901	909 1035
	D904	940 1033
	901	937 1025
	902	942 1041
	903	933 1026
	904	907 1045
	907	908 1018
	D1003	921 1018
	SK1	929 1030
	D1002	930 1049
	1011	904 1015
	D1004	903 1027
SK2		906 1050
		905 1028
S902		948 1028
		943 911
SK4	1009	1021 1023
		919 1024
IC1001	1010	944 1022
		1015 1020
S904		1038 1038
S903	906	924 1019
	IC901	935 1016
		1001 1017
T901		947 1005
		949 1039
		923 1003
		905 1007
		911 1014
		950 1042
ZD1001	1002	951 1013
		927 1048
		928 1048
		936 1006
		1047 1046
		1008 1009
		1004 1004
D903	878	859 834
		1008 1008
		855 851
909		835 835
806		
D1006		
D803		
D804		
1004		
1006		
		857 831
		833 827
		856 850
		828 837
		854 852
		829 825
		1029 1029
		867 876
		868 821
		866 861
		849 853
		819 804
		873 806
		838 875
		871 871
		823 823
		862 817
		807 803
		822 804
		816 808
		824 802
		877 801
		813 813
		859 859
		814 815
		810 810
		811 811
		812 812
S806		860 812

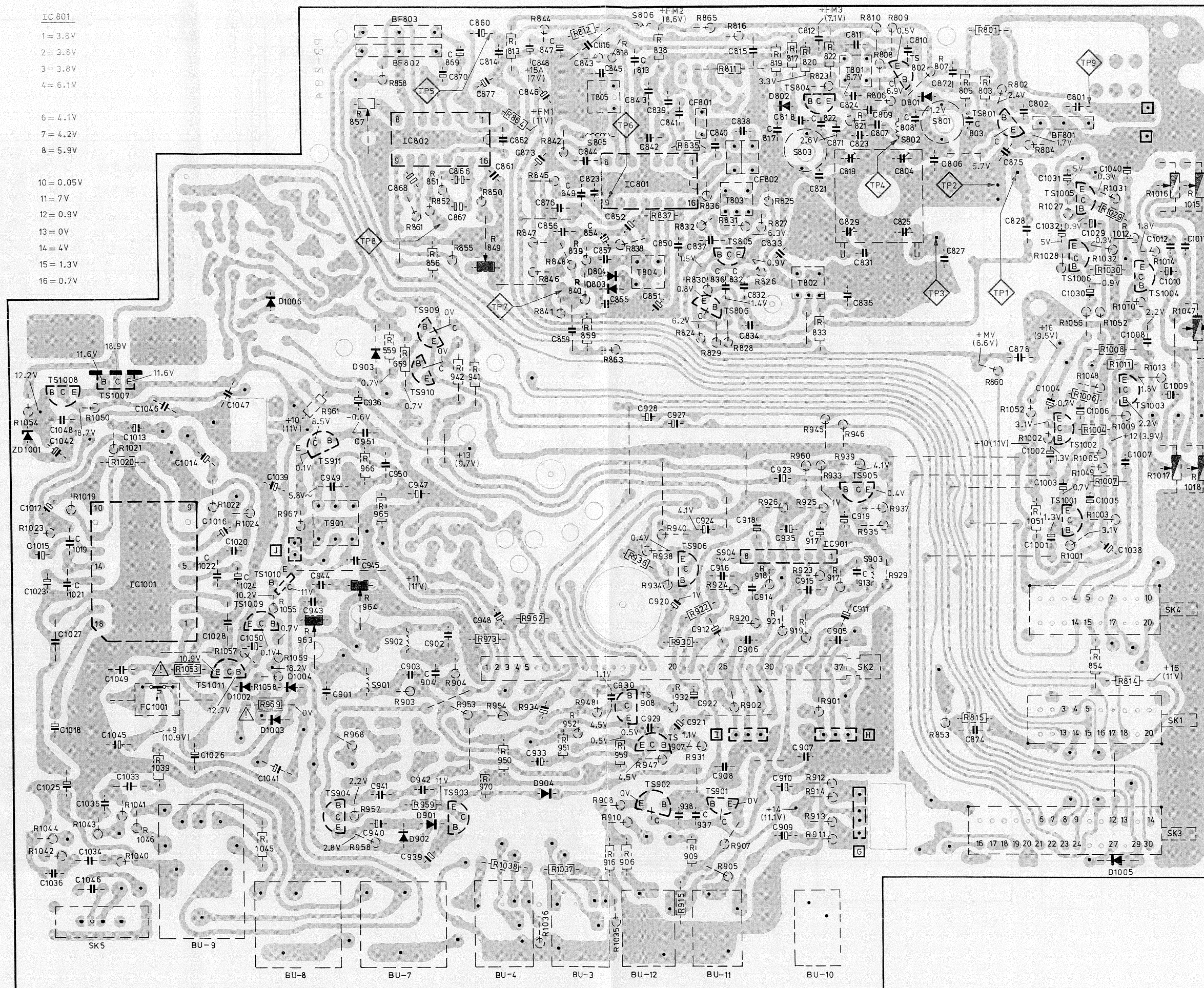


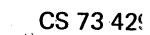
1= 8.4V
2= 2.1V
3= 2.9V
4= 2.6V
5= 2.6V
6= 9.5V

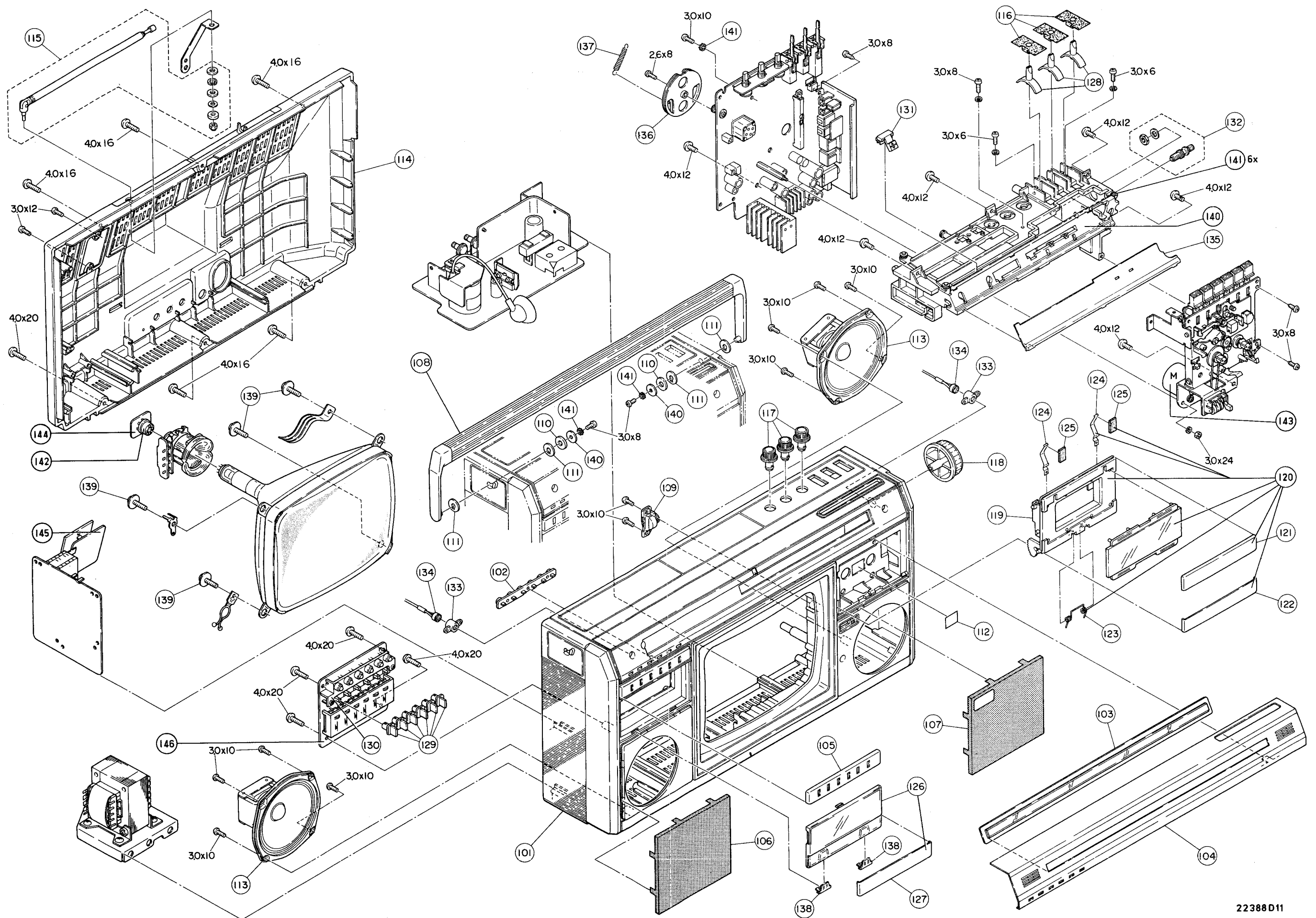
8= 0.6V
9= 1.1V
10= 1.3V
11= 1.3V
12= 1.1V
13= 1.3V
14= 1.3V
15= 1.3V
16= 1.8V

1 = 3.8 V
2 = 3.8 V
3 = 3.8 V
4 = 6.1 V
6 = 4.1 V
7 = 4.2 V
8 = 5.9 V
10 = 0.05 V
11 = 7 V
12 = 0.9 V
13 = 0 V
14 = 4 V
15 = 1.3 V
16 = 0.7 V

1 = 10.9 V
2 = 5.5 V
4 = 10.1 V
5 = 0.15V
6 = 5.5 V
7 = 5.5 V
10 = 5.6 V
12 = 5.5 V
13 = 5.5V
14 = 0.15 V
15 = 10.1 V
17 = 5.6V
18 = 9.7 V

$$\begin{aligned} 1 &= 1.2 \text{ V} \\ 2 &= 0.7 \text{ V} \\ 3 &= 3.8 \text{ V} \\ 6 &= 3.8 \text{ V} \\ 7 &= 0.7 \text{ V} \\ 8 &= 1.2 \text{ V} \end{aligned}$$






22388 D11

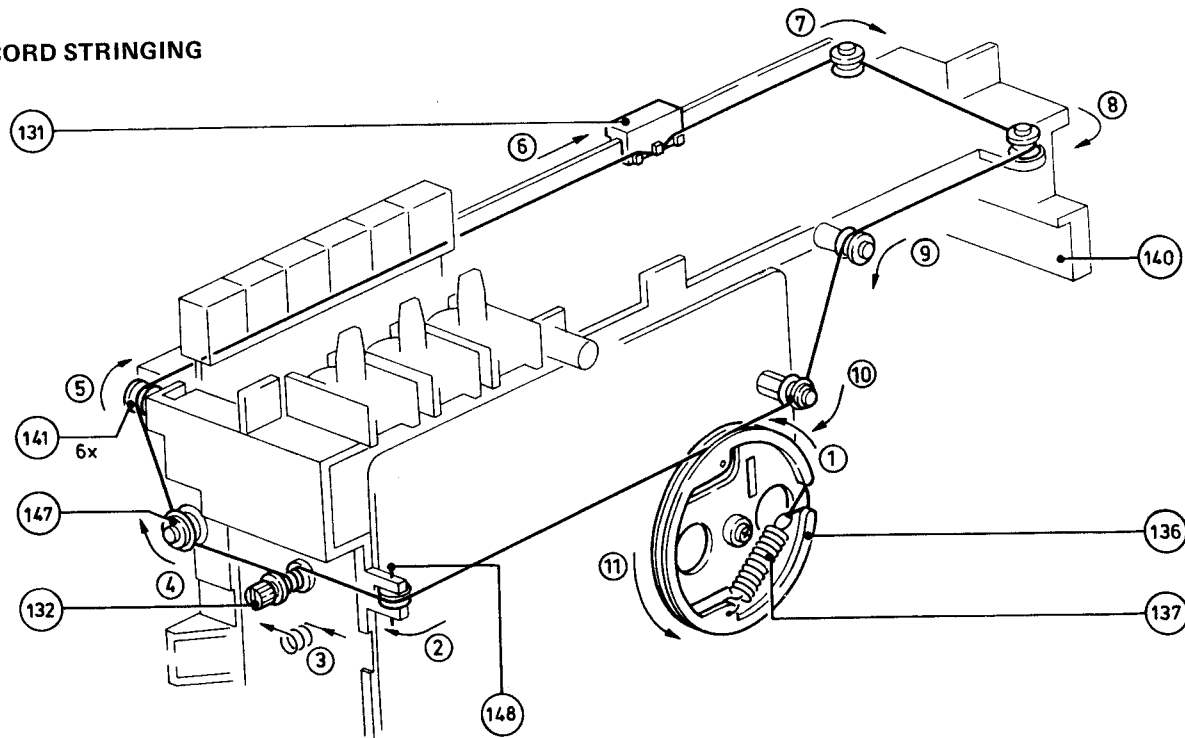
PARTS LIST CABINET, Fig. 9

101	4822 430 10073	118	4822 413 51049	134	4822 242 30089	145	4822 212 10153
102	4822 381 10524	120	4822 443 60713	135	4822 333 30118	146	4822 212 10152
103	4822 381 10525	123	4822 492 51325	136	4822 528 80813	147	4822 528 80825
108	4822 498 10112	124	4822 492 51326	137	4822 492 31678		
109	4822 466 40126	126	4822 432 10248	138	4822 417 10681		
111	4822 532 40121	128	4822 412 20021	140	4822 464 70223		
113	4822 240 50147	129	4822 410 22413	141	4822 528 80826		
114	4822 438 20114	131	4822 450 80676	142	4822 255 70179		
115	4822 303 30235	132	4822 535 70593	143	4822 361 30117		
117	4822 413 30913	133	4822 256 90313	144	4822 212 10151		

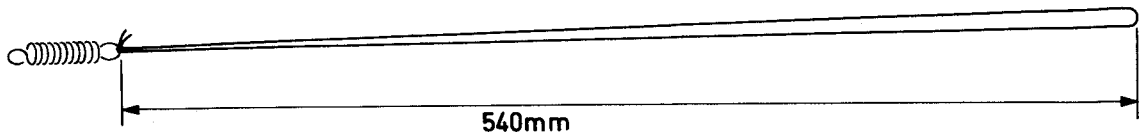
PARTS LIST TRANSPORT MECHANISM, Fig. 10

2	4822 403 30318	19	4822 403 10162	37	4822 528 14081	62	4822 492 40886
3	4822 403 30321	20	4822 403 51322	39	4822 528 10394	63	4822 403 20149
4	4822 403 30319	21	4822 492 62226	40	4822 403 51262	64	4822 492 62229
5	4822 403 30317	22	4822 492 40843	41	4822 214 30486	65	4822 492 62228
6	4822 403 30316	23	4822 532 60715	42	4822 403 51261	66	4822 492 51292
7	4822 403 30314	25	4822 532 60717	43	4822 492 51291	68	4822 528 60139
8	4822 403 30315	26	4822 214 30487	44	4822 403 51242	69	4822 358 30274
10	4822 403 51319	27	4822 214 30488	49	4822 492 40887	70	4822 535 50066
11	4822 532 60716	28	4822 214 30489	52	4822 403 30322	73	4822 492 40884
12	4822 403 51321	29	4822 492 62232	53	4822 492 40842	75	4822 464 50122
13	4822 492 40844	30	4822 403 51249	55	4822 528 80814	77	4822 410 22415
15	4822 492 62224	32	4822 492 40885	56	4822 404 30435	78	4822 492 40888
16	4822 492 40843	33	4822 492 40881	57	4822 532 20726		
17	4822 403 30323	35	4822 522 10198	60	4822 349 50119		
18	4822 403 30324	36	4822 492 62231	61	4822 358 30282		

DIAL CORD STRINGING

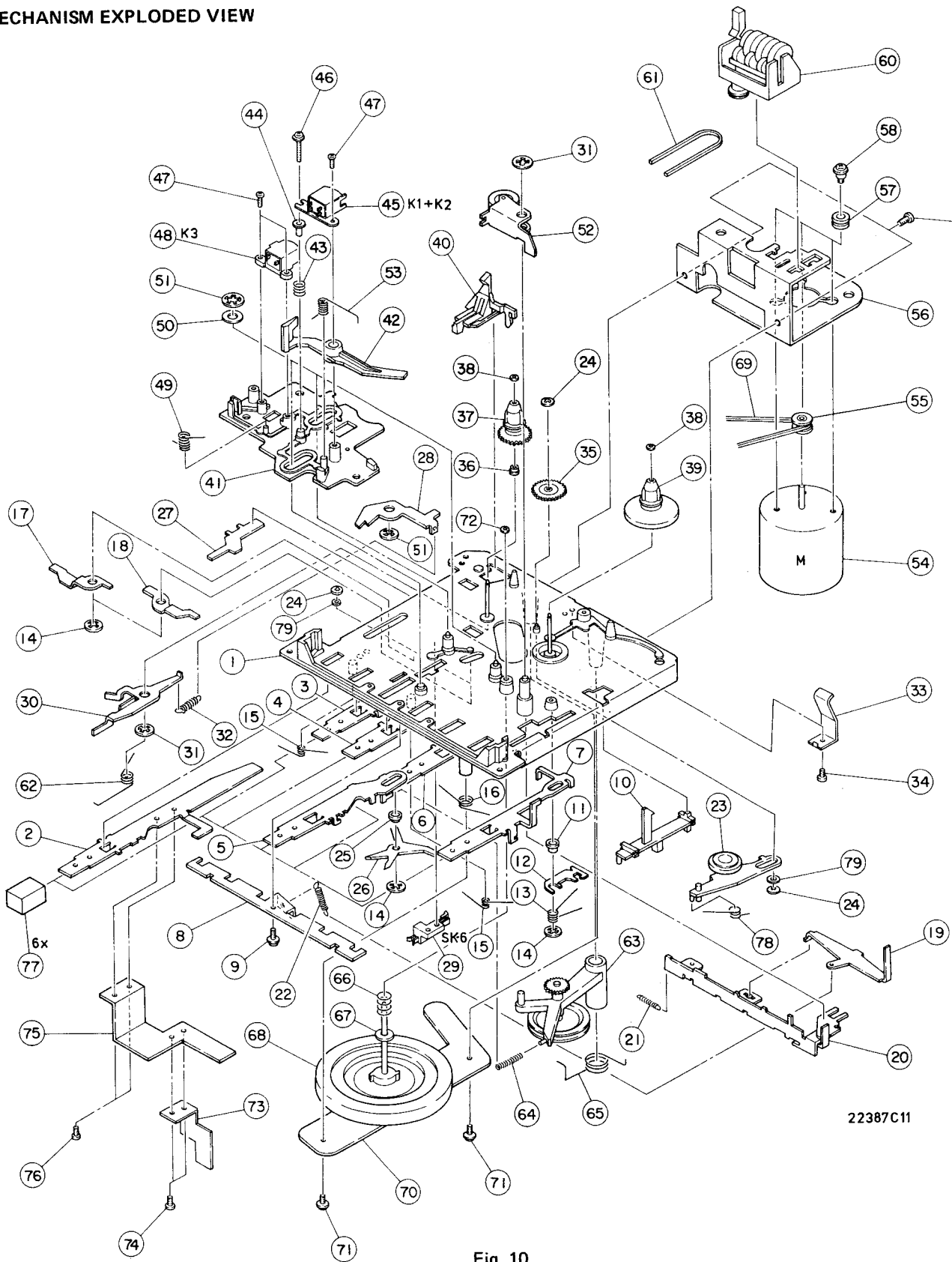


CAUTION: AFTER SETTING THE STRING, CHECK THAT ITS TOTAL LENGTH IS 540 mm.



22199B2

MECHANISM EXPLODED VIEW



22387C11

Fig. 10

D001	DX0113TA	4822 130 31221
D002	DX0113TA	4822 130 31221
D181	DX0048CE	4822 130 31286
D182	DX0048CE	4822 130 31286
D183	DX0048CE	4822 130 31286
D184	DX0048CE	4822 130 31286
D185	DX0048CE	4822 130 31286
D186	DX0048CE	4822 130 31286
D187	PX0013CE	4822 130 31368
D188	PX0013CE	4822 130 31368
D189	PX0013CE	4822 130 31368
D190	PX0013CE	4822 130 31368
D191	PX0013CE	4822 130 31368
D192	PX0013CE	4822 130 31368
D251	DX0048CE	4822 130 31286
D501	DX0048CE	4822 130 31286
D601	DX0048CE	4822 130 31286
D602	1N34A	4822 130 30191
D603	1N34A	4822 130 30191
D604	DX0048CE	4822 130 31286
D605	DX0038CE	4822 130 31365
D607	DX01117TA	4822 130 31366
D608	DX01117TA	4822 130 31366
D611	DX01117TA	4822 130 31366
D701	DX0124TA	4822 130 31367
D702	DX0124TA	4822 130 31367
D703	DX0124TA	4822 130 31367
D704	DX0124TA	4822 130 31367
D705	DX0048CE	4822 130 31286
D706	DX0081TA	4822 130 31218
D801	DS442	4822 130 31371
D802	1S553	4822 130 31375
D803	1S188AM	4822 130 31374
D804	1S188AM	4822 130 31374
D806	SLP255B	4822 130 31377
D901	DS442	4822 130 31371
D902	1S188AM	4822 130 31374
D903	DS442	4822 130 31371
D904	DS442	4822 130 31371
D905	SLP155B	4822 130 31376
D1002	DS442	4822 130 31371
D1003	DS442	4822 130 31371
D1004	DS442	4822 130 31371
D1005	DS442	4822 130 31371
D1006	DS442	4822 130 31371
ZD251	EX0010GE	5322 130 34653
ZD701	EX0010GE	5322 130 34653
ZD1001	GZA12U	4822 130 31372
VR701	VX0014TA	4822 130 31369

C001	9 pF - 50 V	4822 122 40224
C003	3 pF - 50 V	4822 122 40223
C006	3 pF - 50 V	4822 122 40223
C202	8 pF - 50 V	4822 122 40222
C203	4 pF - 50 V	4822 122 40227
C204	4 pF - 50 V	4822 122 40227
C208	5 pF - 50 V	4822 122 40228
C209	7 pF - 50 V	4822 122 40229
C256	0,1 μF - 50 V	4822 124 21034
C272	0,22 μF - 35 V	4822 124 11369
C504	1 μF - 35 V	4822 121 41368
C617	1 μF - 250 V	4822 124 21041
C620	10 μF - 25 V	4822 124 21015
C705	4700 μF - 35 V	4822 124 20922
C711	2,2 μF - 100 V	4822 124 21017
C808	4 pF - 50 V	4822 122 40225
C809	5 pF - 50 V	4822 122 40217
C813	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C815	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C816	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C817	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C818	5 pF - 50 V	4822 122 40217
C822	7 pF - 50 V	4822 122 40221
C835	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C836	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C837	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C839	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C840	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C841	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C842	47 nF - 50 V	4822 122 40219

C843	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C845	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C850	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C866	0,22 μF - 50 V	4822 121 41371
C867	0,47 μF - 50 V	4822 121 41373
C868	2,2 μF - 50 V	4822 121 41372
C876	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C878	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C1046	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C1047	47 nF - 50 V	4822 122 40219
C1048	47 nF - 50 V	4822 122 40219

R253	20 kΩ	4822 100 10277
R406	1 kΩ	4822 100 10341
R409	300 kΩ	4822 100 10342
R505	20 kΩ	4822 100 10278
R508	1 kΩ	4822 100 10337
R510	50 kΩ	4822 100 10339
R705	1 kΩ	4822 100 10021
R849	10 kΩ	4822 100 10035
R857	50 kΩ	4822 100 10079
R963	200 kΩ	4822 100 10088
R964	200 kΩ	4822 100 10088
R1015 }	50 kΩ	4822 100 10347
R1016 }		
R1017 }	50 kΩ	4822 102 10161
R1018 }		
R1047	50 kΩ	4822 101 80042

R301	68 Ω - 1 W	5322 116 54984
R407	10 kΩ - 0,5 W	4822 111 50154
R601	33 Ω - 0,25 W	4822 113 90075
R607	2,2 kΩ - 1 W	4822 116 51102
R615	10 Ω - 0,5 W	4822 111 50296
R617	10 MΩ - 0,5 W	4822 111 50319
R623	22 Ω - 0,25 W	4822 111 30002
R624	22 Ω - 0,25 W	4822 111 30002
R701	39 Ω - 15 W	4822 116 60111
R702	100 Ω - 1 W	4822 116 51098
R703	270 Ω - 1 W	4822 116 51103
R813	150 Ω - 0,5 W	4822 116 51142
R864	220 Ω - 0,5 W	5322 116 54783
R961	100 Ω - 0,5 W	4822 116 51098
R965	120 Ω - 0,5 W	5322 116 55062
R969	10 Ω - 0,5 W	4822 111 50296
R1045	47 Ω - 1 W	5322 116 55097
R1046	47 Ω - 1 W	5322 116 55097
R1050	150 Ω - 0,5 W	4822 116 51142
R1053	10 Ω - 0,25 W	4822 111 30114
R1055	220 Ω - 1 W	4822 116 51146

S001		4822 156 10513
S002		4822 156 10513
S003		4822 156 10513
S201		4822 156 20864
S301		4822 158 20364
S401		4822 157 51139
S601		4822 156 10512
S602		4822 156 10514
S801		4822 156 20895
S802		4822 157 51141
S803		4822 156 20896
S804		4822 158 60442
S805		4822 157 51143
S806		4822 157 51144
S901		4822 157 51142
S902		4822 157 51142
S903		4822 157 51141
S904		4822 157 51141

TS401	2SC454C	4822 130 44195
TS402	2SC2611	4822 130 41567
TS601	2SA673C	4822 130 41412
TS602	2SC1213C	4822 130 40855
TS603	2SC2373L	4822 130 41566
TS701	2SB566C	4822 130 41565
TS702	2SC458C	4822 130 44257
TS703	2SA844D	5322 130 44666
TS704	2SC458C	4822 130 44257
TS801	2SC668E	4822 130 41574
TS802	2SC930E	4822 130 41575
TS804	2SC930E	4822 130 41575
TS805	2SC930E	4822 130 41575
TS806	2SC930E	4822 130 41575
TS901	2SC536G	4822 130 40928
TS902	2SC536G	4822 130 40928
TS903	2SC536H	4822 130 41573
TS904	2SC536G	4822 130 40928
TS905	2SC536A	4822 130 41572
TS906	2SC536A	4822 130 41572
TS907	2SC536A	4822 130 41572
TS908	2SC536A	4822 130 41572
TS909	2SC536G	4822 130 40928
TS910	2SC536G	4822 130 40928
TS911	2SD545F	4822 130 41576
TS1001	2SC536A	4822 130 41572
TS1002	2SC536A	4822 130 41572
TS1003	2SC536A	4822 130 41572
TS1004	2SC536A	4822 130 41572
TS1005	2SC536A	4822 130 41572
TS1006	2SC536A	4822 130 41572
TS1007	2SD613E	4822 130 41577
TS1008	2SC2274E	4822 130 41571
TS1009	2SC2274E	4822 130 41571
TS1010	2SB632E	4822 130 41569
TS1011	2SA608F	4822 130 41568

IC201	IX0050PA	4822 209 80596
IC202	IX0037CE	4822 209 80595
IC301	IC0018TA	4822 209 80594
IC501	IX0035TA	4822 209 80758
IC801	HA11251	4822 209 80529
IC802	AN7410	4822 209 80683
IC901	LA3161	4822 209 80761
IC1001	AN7145	4822 209 80759

VL501	315 mA - T	4822 253 30014
VL601	800 mA - T	4822 253 30019
VL701	500 mA - T	4822 253 30017
VL702	3,15 Amp. T	4822 253 30027
FC1001	Thermo fuse	4822 282 40208

T201		4822 157 51019
T202		4822 157 51025
T203		4822 157 51022
T204		4822 157 51022
T205		4822 157 51023
T206		4822 154 30057
T301		4822 158 20363
T601		4822 142 40264
T602		4822 140 10178
T701		4822 145 30222
T801		4822 153 50224
T802		4822 156 60085
T803		4822 153 10331
T804		4822 153 10332
T805		4822 153 50225
T901		4822 156 30749

SK1		4822 276 10821
SK2		4822 276 10816
SK3		4822 276 10818
SK4		4822 276 10819
SK5		4822 276 10817
SK6		4822 276 10822
SK181		4822 273 10085
SK182		4822 218 20166

-BU-		
BU-1		4822 265 30205
BU-2		4822 267 10066
BU-3÷10		4822 267 20187
BU-11		4822 267 40386
BU12		4822 267 40386

A	-4-	4822 264 40163
B	-6-	4822 264 40165
C	-5-	4822 264 40164
D	-7-	4822 264 40166
G	-4-	4822 264 40169
H-I	-3-	4822 264 40167
J	-2-	4822 264 40168

A	-4-	4822 265 30207
B	-6-	4822 265 30209
C	-5-	4822 265 30206
D	-7-	4822 265 30208
G	-4-	4822 265 30213
H	-3-	4822 265 30215
I	-3-	4822 265 30211
J	-2-	4822 265 30212

-Various-		
B401	Picture tube	4822 131 20056
BF801		4822 153 60108
BF802		4822 153 60107
BF803		4822 153 60107
CF401	5,5 MHz	4822 242 70351
CF801	10,7 MHz	4822 242 70352
CF802	468 kHz	4822 242 70353
K1+K2	Rec/Play head	4822 249 10131
K3	Erase head	4822 249 40112
Varco		4822 125 40031

U100		4822 212 10153
U180		4822 212 10152
U200		4822 210 40188
U501		4822 150 10127